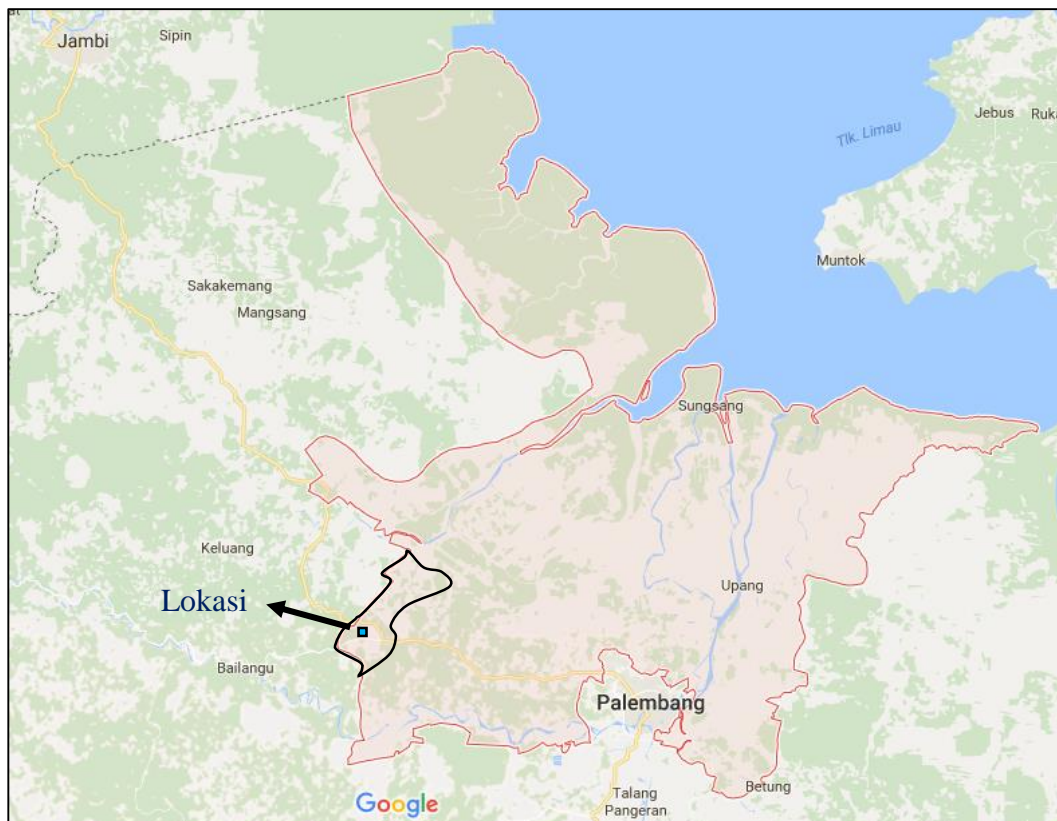


BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kecamatan Betung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Peta lokasi penelitian

(Sumber: www.google.co.id/maps/, 2017)

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data – data yang dibutuhkan dan akan digunakan, pengumpulan data pada penelitian Tugas Akhir ini menggunakan pengumpulan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah ada, yaitu dari instansi – instansi terkait yang dapat menunjang proses penelitian ini. Data yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Data Topografi

Perencanaan tata letak jalur di stasiun membutuhkan data kelandaian dan kontur lokasi penelitian yang didapat dari Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan. Data topografi memberikan informasi mengenai keadaan permukaan dan elevasi yang digunakan sebagai dasar dalam pengeplotan data mengenai hal yang berhubungan dengan ruang.

2. Data Foto Udara

Perencanaan tata letak jalur di stasiun membutuhkan data foto udara untuk mengetahui situasi lahan eksisting di sekitar lokasi penelitian yang didapatkan dari Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan.

3. Data Rencana Jalur Kereta Api Ganda

Dalam rancangan jalur kereta api di Stasiun Betung ini menggunakan data mengenai rencana jalur kereta api ganda yang digunakan sebagai data acuan dalam perencanaan tata letak jalur stasiun yang didapat dari Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan.

4. Data Rencana Lintas Layanan Palembang – Betung – Jambi

Data Rencana Lintas merupakan data grafik perjalanan kereta dan jumlah rangkaian kereta api yang direncanakan melewati lintas layanan Palembang – Betung – Jambi dan rancangan tata letak jalur stasiun eksisting. Data mengenai Lintas Layanan didapatkan dari PT. Kereta Api Indonesia Divre III, Sumatera Selatan.

C. Peralatan Penelitian

Peralatan penelitian merupakan segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses dalam hal ini yaitu penelitian, dengan kata lain peralatan penelitian lebih ditunjukkan untuk benda – benda yang tidak bergerak seperti peralatan untuk menunjang penelitian serta mengolah data dan penggambaran hasil penelitian. Didalam penelitian Tugas Akhir ini peneliti menggunakan peralatan dan alat bantu analisis berupa kalkulator sebagai alat bantu dalam menghitung, *software* yaitu *Auto CAD 2016* untuk mengolah data gambar, *Microsoft Excel 2016* untuk mengolah data GAPEKA dan pembuatan pola tata letak jalur stasiun serta *Microsoft Word 2016* untuk mengetik laporan penelitian Tugas Akhir.

D. Tahap dan Prosedur Penelitian

Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga akan diperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan. Secara ringkas penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.2, sedangkan untuk menjelaskan lebih detailnya pelaksanaan penelitian ini dibagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap pertama : Persiapan

Pada tahap pertama yaitu tahap awal atau persiapan ini adalah melakukan identifikasi dan melakukan pendekatan masalah, serta perumusan masalah guna memecahkan dan membatasi masalah yang ada, dilakukan dengan mempelajari studi literatur dan landasan teori.

2. Tahap kedua : Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian Tugas Akhir ini, data yang digunakan adalah data sekunder, dimana data yang diperoleh dari sumber yang telah ada, yaitu dari instansi – instansi terkait yang berwenang. Data yang sudah ada kemudian dipilah untuk dijadikan bahan dalam penelitian Tugas Akhir.

3. Tahap ketiga : Pengolahan Data

Tahap ini merupakan tahap dimana data sekunder diolah dan digunakan dalam penelitian. Tahap ini merupakan manipulasi data kedalam bentuk yang lebih berarti berupa informasi, sedangkan informasi adalah hasil dari kegiatan-

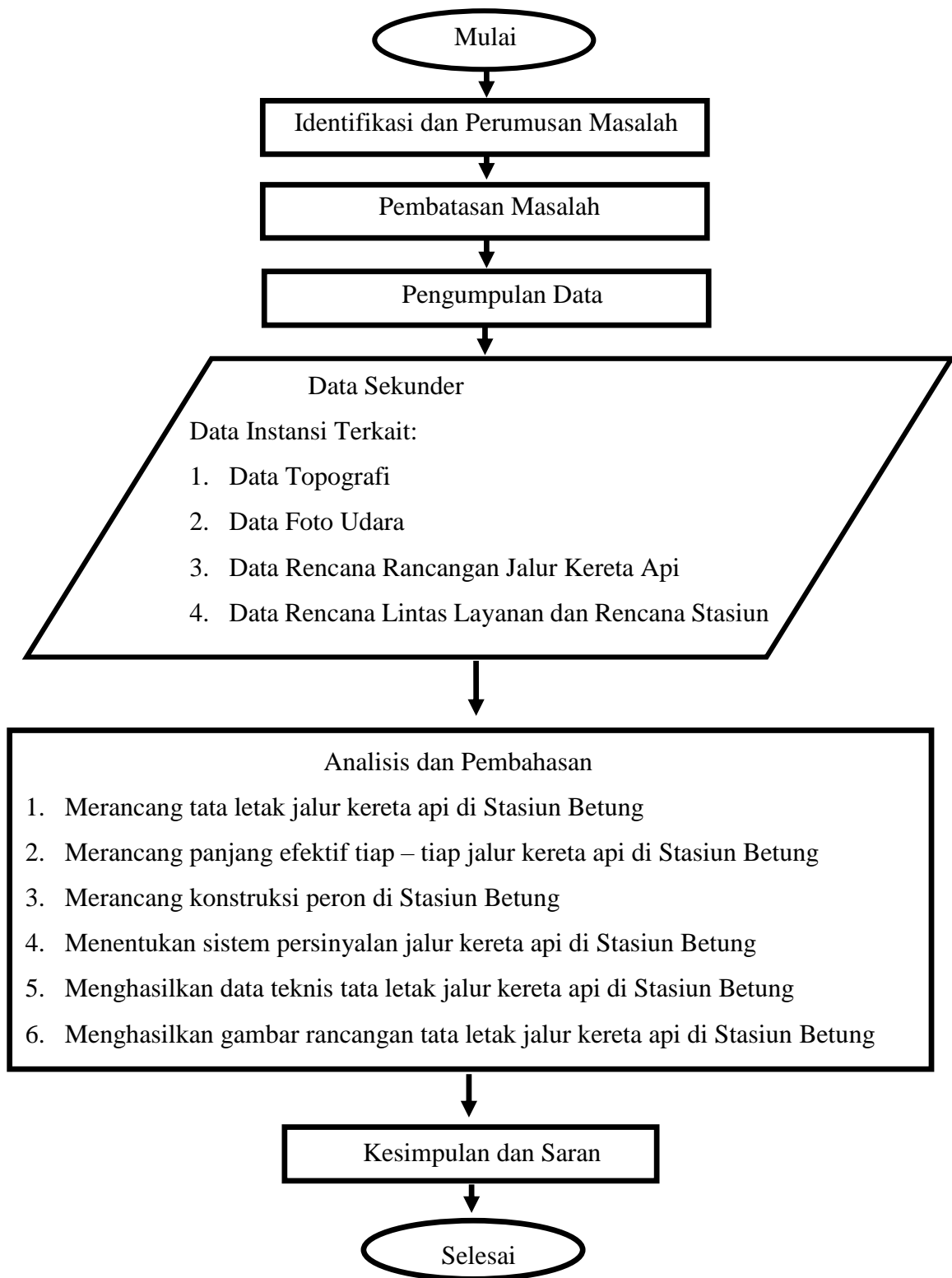
kegiatan pengolahan data yang memberikan bentuk yang lebih berarti dari suatu kejadian atau peristiwa. Siklus pengolahan data terdiri dari tiga tahapan yaitu: input, processing, output, pada penelitian ini hanya mengolah data sekunder.

4. Tahap keempat : Analisis Data

Tahap ini merupakan sebuah cara untuk mengolah data menjadi informasi agar karakteristik data tersebut mudah dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan terutama dalam hal penelitian. Pengertian analisis data juga dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya bisa dipergunakan dalam mengambil kesimpulan. Penelitian ini hanya menganalisis data dari data sekunder.

5. Tahap kelima : Kesimpulan

Kesimpulan disebut juga pengambilan keputusan. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat, jelas dan sistematis dari keseluruhan hasil analisis dan pembahasan dalam sebuah penelitian. Data yang telah dianalisa dalam pembahasan dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian.



Gambar 4. 2 Bagan Alir Penelitian